Iranian Journal of Animal Science Research
Homepage: http://ijasr.um.ac.ir

Research Paper
Vol. 14, No. 2, Summer 2022, p. 255-266

Economic analysis of production period of broiler breeding in Kurdistan province "A case of Sanandaj, Kamyaran and Divandareh cities"

Fanoos Youzi[1], Hamed Ghaderzadeh[2*], Amjad Farzinpour[2]

Received: 31-07-2021
Revised: 27-10-2021
Accepted: 31-10-2021
Available Online: 14-09-2022

How to cite this article:
Youzi, F., Ghaderzadeh, H., and A. Farzinpour. 2022. Economic analysis of production period of broiler breeding in Kurdistan province "A case of Sanandaj, Kamyaran and Divandareh cities". Iranian Journal of Animal Science Research, 14(2): 255-266
DOI: 10.22067/ijasr.2021.71739.1033

Introduction During development process attention to the improvement of scarcity compensation protein of food regime is necessary and important and due to that, the most of developing countries attempted to compensate scarce protein of increasing population accompany of poultry industry extension. The current study attempted to investigate an economic survey on broiler emphasizing on deduction in production period. After Islamic revolution Iran, had been tried to compensate the shortage of broiler with supply of subsidized poultry. To this context, to increase the domestic production, the government started to pay loan with the lowest interest rate even at zero per cents and in some cases a nonrefundable loan. The Kurdistan province as no developed area could benefit from the same policy with significant different subject to receive such supports and by this poultry industry in the case of farm number and spread throughout area of it has made rapid growth. Among 18459 work official document issued in the country at till the year 2018 Kurdistan province with 740 farms stand at 8th rank in the country. Reverse of before, the problem of the country as well as the study are do not go to the production amount but there some problems such as high FCR, high-cost price, nonstandard of chicken size and supply and value chain management from farm to final consumers. That's why the current study tries to investigate on some variables to find the way of improvement of this industry and increase its productivity in all dimensions.

Material and methods The statistical population of the study are entire broiler poultry farm in Divandareh, Kamyaran and Sanadaj cities which are about 261 farms. Through the simple random sampling 158 farms as sample for the study were selected. The cross-section data through interview and filling questionnaire for the year 2018-19 were collected and partial budgeting and benefit–cost ratio used to analyze them. The FCR (Food Coefficient Return), production period, waste percentage, net revenue, period gap, average of harvested alive weight, number of weightings, used inputs, production capacity, production costs and demographic characteristics of managers, are studied as research variables.

Results and discussion The results showed that, the average time period was 55 days, period space average was 31days and FCR average is about 1.94 kg. The results of this part have significant difference with those which Tandoğan and Çiçek found but although compare to the Sahraie et al., we found some differences but it's showed in both study areas the production and management faces significant challenges. Also, the results showed that, feed cost and one day old chicken with 76 and 14 per cent have the highest share of total cost and this result is same as that Tandoğan and Çiçek found. The benefit-cost ratio is about 1.3 and the best age of harvest with 7 days gap is 42 days. Address to the results, fall from 55 days with 31 days gap to 42 days with 7 days gap we may increase the number of production period from 4.2 to 7.4 and an increase in net gain from 324 to 670 IR million Toman (in case of full capacity used and stability of prices) annually. In case of the results, we found the similarity with Szollosi, et al., results. Address to the above-mentioned results we may say that, the broiler production in the study area needs more attention not only in case of economic issues but in social as well as political one, since there some externalities with high fluctuation of the price and production amount. Address to the Iran's political situation any problem in people welfare may cost a lot for the decision makers. In other view, since Iran has started her developments programs after revelation with equally distribution of welfare for all citizens without any discrimination theme, therefore any significant gap between what they ask with those are going to happen may impose the highest cost to country management.

Conclusion According to the results, by reduction both in production period and period gap the possibility of improvement of farm space, labor, feed, produced chicken meat and speed of capital return will increase but in the case of high gap between the production period and high production period the supply elasticity decreases and price fluctuation will increase. Therefore, based on the results, reduction of production period maybe recommended to decrease the demand price elasticity, increase supply elasticity, reduction of production cost price, and increase of return and preparation of export issues.

Key words: Killing age, export, FCR (Food Coefficient Return), chicken size, production cost price.
JEL : Q_1, Q_{12}, Q_{120}

نشریه پژوهشهای علوم دامی ایران
Homepage: https://ijasr.um.ac.ir/

مقاله پژوهشی

تحلیل اقتصادی طول دوره پرورش مرغ گوشتی استان کردستان "مطالعه موردی شهرستان‌های سنندج، کامیاران و دیواندره"

فانوس یوزی[۱]، حامد قادرزاده[۲]*، امجد فرزین‌پور[۲]

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۹
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۰/۰۸/۰۵
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۸/۰۹

یوزی، ف.، قادرزاده، ح.، و ا. فرزین پور. ۱۴۰۱. تحلیل اقتصادی طول دوره پرورش مرغ گوشتی استان کردستان تحلیل اقتصادی طول دوره پرورش مرغ گوشتی استان کردستان مطالعه موردی شهرستان‌های سنندج، کامیاران و دیواندره. پژوهشهای علوم دامی ایران ۱۴(۲):۲۶۶-۲۵۵.

چکیده

در فرآیند توسعه توجه به بهبود تغذیه و جبران کمبود پروتئین امری ضروری و مهم است. کشورهای درحال‌توسعه تلاش نمودند تا کمبود پروتئین غذایی جمعیت در حال تزاید خود را با توسعه صنعت طیور جبران نمایند. مطالعه به بررسی اقتصادی تولید مرغ گوشتی با تأکید بر کاهش طول دوره و تولید مرغ سایز می‌پردازد. جامعه آماری شامل کلیه‌ی واحدهای پرورش مرغ گوشتی شهرستان‌های دیواندره، کامیاران و سنندج است. از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۱۵۸ واحد مرغداری برای مطالعه انتخاب شد. داده‌ها از نوع میدانی و از طریق مصاحبه و تکمیل پرسشنامه برای سال ۹۷ جمع‌آوری و از طریق روش منفعت-هزینه و بودجه‌بندی جزئی تجزیه و تحلیل گردید. ضریب تبدیل، طول دوره، درصد تلفات، درآمد خالص، فاصله بین دوره‌ها، متوسط وزن زنده هنگام برداشت، تعداد دفعات وزن‌کشی، نهاده‌های مصرفی، ظرفیت تولید و هزینه‌های تولید و ویژگی‌های دموگرافیک مدیران به‌عنوان متغیرهای پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. نتایج پژوهش نشان می‌دهد، میانگین طول دوره کشتار در واحدها ۵۵ روز، متوسط فاصله بین دوره ۳۱ روز، متوسط وزن زنده هنگام کشتار ۲/۹ کیلوگرم، میانگین تلفات ۶ در صد و میانگین ضریب تبدیل ۱/۹۴ کیلوگرم است. همچنین نتایج نشان داد، هزینه خرید دان و جوجه یک‌روزه به ترتیب با ۷۶ و ۱۴ درصد بیشترین سهم را در هزینه کل دارند. نسبت منفعت به هزینه برابر ۱/۳ و بهترین سِنّ برداشت ۴۲ روزگی با فاصله ۷ روز به دست آمد. بر اساس نتایج به دست آمده کاهش دوره تولید به‌منظور کاهش کشش قیمتی تقاضای بازار، افزایش کشش عرضه، کاهش هزینه تمام‌شده‌ی تولید، افزایش بازدهی و فراهم شدن زمینه صادرات پیشنهاد می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: سِنّ کشتار، صادرات، ضریب تبدیل، مرغ سایز، هزینه تمام‌شده.

مقدمه

بخش کشاورزی بخش غالب اقتصاد کشورهای درحال‌توسعه بوده و نسبت به سایر بخش‌ها در مقایسه با کشورهای توسعه‌یافته سهم بیشتری از اشتغال و درآمد ناخالص ملّی را به خود اختصاص داده است. این بخش با داشتن زیر بخش‌های متعدد از قبیل دام و طیور، باغداری، زراعت، جنگل، مرتع و شیلات مستلزم مطالعات اختصاصی و داشتن نگاه عمیق به هر یک از آن‌ها است. زیر بخش دام و طیور به‌عنوان مهم‌ترین و مؤثرترین منبع تأمین پروتئین، اهمیت ویژه‌تری در همه دنیا به‌خصوص در کشورهای درحال‌توسعه دارد. چراکه در فرایند توسعه توجه به بهبود تغذیه و جبران کمبود پروتئین امری ضروری و مهم است. صنعت پرورش مرغ گوشتی یکی از زیر بخش‌های مهم کشاورزی کشور است که از کشاورزی دهقانی و سنّتی فاصله گرفته و توانسته است با جذب سرمایه‌های فراوان و به‌کارگیری

۱- دانش‌آموخته کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، سنندج، ایران.
۲- دانشیار، گروه اقتصاد کشاورزی، دانشکده کشاورزی، دانشگاه کردستان، سنندج، سنندج، ایران.
(*- نویسنده مسئول: Email: hamedar2002@uok.ac.ir)
DOI: 10.22067/ijasr.2021.71739.1033

فناوری های روز جهان، جایگاه ویژه‌ای در تولید و اشتغال بخش کشاورزی پیدا کند. به همین سبب، این صنعت نیازمند پیروی از روش‌های مدیریتی نوین و منطبق با اصول اقتصادی و مدیریتی جهت تأمین بیشترین بازده نیز هست (Pourkand and Motamed, 2011).

کشور ایران از سال‌های پس از انقلاب سعی نمود، باعرضه مرغ یارانه‌ای با کمبود مرغ تا حدی مقابله نماید. در ادامه با ارائه تسهیلات ارزان‌قیمت و بعضاً ارائه مبالغ بلاعوض سعی در ایجاد واحدهای مرغداری در سطح کشور نمود. استان کردستان به‌عنوان استانی کمتر برخوردار در مقایسه با مناطق برخوردار نه‌فقط از این قاعده مستثنی نبوده بلکه شاید جزو معدود استان‌هایی است که در این صنعت، حداقل ازنظر تعداد واحدهای مرغداری، رشد قابل‌توجهی داشته است. به‌طوری‌که از کل ۱۸۴۵۹ واحد دارای پروانه بهره‌برداری کشور با ظرفیت۳۷۸۴۴۷ هزار قطعه در سال ۱۳۹۷، استان کردستان با ۷۴۰ واحد و ظرفیت ۱۴۶۹۸ هزار قطعه رتبه هشتم را به خود اختصاص داده است (ASIA, 2019). اکنون مشکل استان و یا کشور داشتن تعداد مرغداری و ظرفیت تولید نیست، بلکه مسئله مهم، اقتصادی کردن تولید در این واحدها است. باوجود گستردگی واحدهای تولید و اهمیت آن در سبد غذایی مردم، این صنعت در کشور ما با مسائل و مشکلات فراوانی ازجمله هزینه بالای تولید، به دلیل پایین بودن ضریب تبدیل دان به گوشت مرغ، بالا بودن وزن مرغ، فقدان مدیریت واحد در زنجیره تولید تا مصرف و غیره، روبرو است (Hossaini and Permeh, 2010)؛ که از مهم‌ترین دلایل آن می‌توان به بالا بودن دوره پرورش اشاره کرد. وزن زنده مرغ گوشتی تا سن ۴۴ روزگی از حداکثر نرخ رشد برخوردار است (Goliomytis *et al.*, 2003). مقدار غذایی که حیوان می‌خورد تا یک کیلوگرم محصول تولید کند را ضریب تبدیل می‌نامند، محصول می‌تواند گوشت، تخم‌مرغ و یا شیر باشد. در حال حاضر در نیوزلند جوجه‌های گوشتی نر در ۲۸ تا۳۰ روز با ضریب تبدیل ۱/۴ به وزن ۲ کیلوگرم می‌رسند (Szollosi *et al.*, 2014). ولی علیرغم این‌که در ایران سرمایه‌های فراوان به این بخش اختصاص داده‌شده است، آن‌گونه که باید بر کاهش هزینه تولید و تلاش برای بازارپسند کردن محصول تولیدی با کاهش وزن تولید، که امری ضروری و پراهمیت است، چندان موردتوجه قرار نگرفته است. از طرفی میزان تولید مرغ در ایران همواره با نوسانات قابل‌توجهی مواجه بوده که نشان از عدم وجود هماهنگی مناسب بین واحدهای تولید دارد. این واریانس در تولید، قیمت محصول در بازار را با نوسانات شدید همراه ساخته و در هیچ شرایطی نتوانسته رضایت تولیدکننده و مصرف‌کننده را حتی به‌طور نسبی جلب نماید. این در حالی است که ظرفیت تولید در سطح ملّی بالا است و در صورت وجود هماهنگی مناسب بین تولیدکنندگان، در خصوص میزان و کیفیت تولید با تأکید بر بازارهای خارجی، نه‌فقط تأمین نیاز داخلی را مطلوب‌تر از وضعیت فعلی بلکه برای صادرات هم توان بالایی را به وجود می‌آورد. اما، به دلیل نبود برنامه‌ریزی در تولید و ناهماهنگی بخش تولید در عرضه محصول به بازار، در مقاطعی دولت برای تنظیم بازار ناچار به اقدام برای واردات گوشت یخزده‌ی مرغ نموده است. لذا، لزوم ایجاد نگرشی کاملاً اقتصادی، نه‌فقط با نگاه تولید برای تأمین نیاز داخلی بلکه با در نظر گرفتن بازارهای خارجی نیز در این بخش بسیار حائز اهمیت است. برای تحقق این امر لازم است، وضعیت موجود بیش از پیش موردمطالعه قرار گیرد؛ تا علل عدم گرایش به تمکین از روش های نوین اقتصادی شناسایی گردد. برای مثال با کاهش طول دوره تولید از ۵۰ روزبه ۴۲ روز و دوره پرورش با ۱۴ روز فاصله می‌توان ۶ دوره و در ۳۸ روز دوره پرورش با ۱۱ روز فاصله می‌توان ۷ دوره در سال تولید کرد؛ که این فواید بسیاری را هم به تولیدکنندگان و هم مصرف‌کنندگان از قبیل افزایش تعداد جوجه‌ریزی در سال، افزایش قدرت خرید اقشار کم‌درآمد از طریق کاهش وزن مرغ تولید شده، نزدیک شدن صنعت طیور به استانداردهای جهانی، بهبود ضریب تبدیل غذایی، افزایش ماندگاری لاشه در سردخانه، کاهش ریسک ابتلا به بیماری‌ها و... می‌رساند، چراکه برخی از مشکلات صنعت طیور در ایران شامل بالا بودن ضریب تبدیل، تلفات زیاد دوره پرورش، بالا بودن سنّ کشتار، نوسان قیمت ناشی از عدم تناسب تولید با نیاز بازار و ... است. با توجه به این‌که با وجود بخش قابل‌توجهی از سرمایه کشور به تولید مرغ گوشتی، و به‌ویژه در استان کردستان، مطالعه حاضر دارای توجیه بالایی است.

جهت بررسی دقیق‌تر و امکان مقایسه‌ی شرایط موجود با آن چه که در دنیا انجام گرفته و یا در حال انجام است، در ادامه به معرفی مطالعات داخلی و خارجی مرتبط پرداخته می‌شود.

صحرائی و همکاران (Sahraei *et al.*, 2016)، در مطالعه‌ای در اردبیل نشان دادند، میانگین مدت پرورش در واحدهای مذکور ۴۹/۲ روز، ضریب تبدیل غذایی ۲/۱۷، وزن نهایی ۲/۷۲ کیلوگرم و میانگین تلفات ۵/۴۲ درصد است. کالبمانگ (Kelebemang, 2005)، در مطالعه‌ی خود با انجام مروری کلی به بررسی روند تکامل دو شرکت در اطراف گابورون (بوتسوانا) نشان داد، میانگین سنّ کشتار، وزن زنده، مصرف خوراک و میزان تبدیل خوراک برای دو شرکت به ترتیب ۳۹/۶ روز، ۱/۸ کیلوگرم، ۳/۴۱ (پرنده برحسب کیلوگرم) و ۱/۹۶ برآورد شد. شیخ و زالا (Shaikh and Zala, 2011)، در پژوهشی نشان دادند، هزینه‌های متغیر و ثابت به ترتیب ۸۴/۵ و ۱۵/۵ درصد از کل هزینه‌ها را تشکیل می‌دهند و اجزاء اصلی هزینه‌ها تحت عنوان هزینه تغذیه ۵۸/۶ درصد و هزینه جوجه ۲۱/۸ درصد تعیین شدند. تجزیه و تحلیل نشان داد، به‌طور متوسط ضریب تبدیل خوراک ۱/۹۹، سن کشتار ۴۲ روز و وزن زنده ۲ کیلوگرم است. بایزا و همکاران و آریکان و همکاران (Baeza *et al.*, 2012; Arikan et al., 2017) نشان دادند، تلفات در سنّ پایین‌تر نسبت به سن بالاتر، به‌طور

معنی‌داری کمتر اســـت. بر اســـاس نتایج بایزا و همکاران و همچنین زولوسی و همکاران (Szollosi *et al.*, 2014) حداکثر سود اقتصادی در دوره پرورش ۴۲ روزگی قابل تحقق اســت. همچنین نتایج نشــان دادند، با افزایش ســنّ چربی گوشــت افزایش یافته و در نتیجه کیفیّت گو شت تولید شده پایین می‌آید. در برر سی و ضعیت اقت صادی تولید گوشت مرغ نتایج نشان داد، میانگین وزن زنده، درصد ماندگاری، سنّ کشــتار و ضــریب تبدیل به ترتیب بالغ بر ۰/۰۰۶ ± ۲/۴۳۶ کیلوگرم، ۰/۱۳۳ ± ۹۳/۵۰۲ درصد، ۰/۰۷۹ ± ۴۲/۲۹۳ روز و ۰/۰۰۴ ± ۱/۸۰۵ کیلوگرم محا سبه و نهاده‌های خوراک و جوجه یک‌روزه مجموعاً ۸۰/۳ درصــد از کل هزینه را به خود اختصــاص داده‌اند (Tandoğan and Çiçek, 2015).

مواد و روش ها

جامعه آماری در این مطالعه، عبارت اســـت از کلیه‌ی واحدهای مرغداری پرورش مرغ گوشــتی شــهرســتان‌های ســنندج، کامیاران و دیوا ندره اســـتان کردســـتان. تعداد وا حد های فعّال دارای پروا نه بهره‌برداری در اســـتان ۶۶۶ واحد اســـت که از این تعداد مجموع واحدهای شهر ستان‌های سنندج، کامیاران و دیواندره برابر ۲۶۱ واحد ا ست (ASIA, 2019). در این مطالعه برای انتخاب نمونه منا سب، از روش نمونه‌گیری ت صادفی ساده شده ا ستفاده شده ا ست. بر ا ساس فرمول کوکران و میزان خطای ۵ درصد تعداد ۱۵۸ نمونه قابل بررسی گردید. ضــمناً در هر واحد تمامی دوره‌های تولید که بالغ بر ۶۳۲ دوره ا ست در برآورد توابع و میانگین‌های تمام ۶۳۲ دوره مورد برر سی قرار گرفت.

$$n = \frac{Npq}{(N-1)D + pq}\ , D = \frac{B^2}{4} \qquad (۱)$$

$$D = \frac{(0.05)^2}{4} = 0.0006 \qquad (۲)$$

$$P = \frac{\text{مجموع مرغداری‌های گوشتی شهرستان‌های مورد مطالعه}}{\text{تعداد واحدهای مرغداری گوشتی استان کردستان}} \qquad (۳)$$

$$P = \frac{261}{666} = 0.39$$

$$q = 1 - 0.39 = 0.61$$

$$n = \frac{(261)(0.0.39)(0.61)}{(260)(0.0006) + 0.2379} = \frac{62.0919}{0.3939} = 157.63 \qquad (۴)$$

از آن جا که پژوهش به دنبال ارزیابی اثرات اقتصـــادی تغییر دوره پرورش در وا حد های موجود اســـت، برای تحل یل داده ها از روش بودجه‌بندی جزئی (تفاوت خالص افزایش ورودی و کاهش خروجی ناشی از تغییر) و روش منفعت- هزینه استفاده شده است.

بودجه بندی جزئی: همان‌گونه که در بحث برنامه‌ریزی و بودجه بندی واحد کشــاورزی آمده اســت، در بعضــی موارد تغییرات جزئی در سازمان تولید واحد ک شاورزی داده می شود و احتیاج به تهیه بودجه و طرح کلی نیســت. در این موارد کافی اســت اثر تغییرات روی درآمد و هزینه واحد تعیین و نســبت به انجام این تغییرات تصــمیم گرفت. به طور کلی از این روش می‌توان در حل مســـائل روزمره مدیریت واحد کشـاورزی اسـتفاده نمود. این مسـائل از آن جا ناشـی می‌شـود که در موقع تهیه‌ی طرح کلی واحد شرایط آینده دقیقاً قابل پیش‌بینی نیست، بدین معنی که قیمت محصـــولات و هزینه تولید، وضـــعیت بازار و امکانات تولید ممکن است به طور محسوسی تغییر نماید. این تغییرات تصمیم‌گیری‌های جدیدی را در آینده لازم می‌سازد (Soltani *et al.*, 2014). بر اســـاس فرمول بودجه بندی جزئی لازم اســـت مواردی از قبیل افزایش درآمد و هزینه و همچنین کاهش درآمد و هزینه مورد محا سبه قرار گیرد و ت صمیم نهایی بر ا ساس افزایش درآمد و کاهش هزینه با افزایش هزینه و کاهش درآمد اتخاذ می‌گردد. به طوری که اگر نسبت خالص افزایش درآمد به افزایش هزینه‌ها بیش از یک با شد تغییر توصیه و در غیر این صورت رد می‌شود.

در این مطالعه تغییر مورد نظر عبارت اســـت از تغییر مدت زمان پرورش یا همان طول دوره که بر متغیرهایی مانند قیمت تمام شـــده، هزینه تولید هر دوره، میزان عرضــه محصــول به بازار، کشــش قیمتی تقا ضا، تعداد دوره در سال و تغییر در نوع تقا ضا و م صرف و غیره اثر می‌گذارد.

تحلیل منفعت- هزینه ($\frac{B}{C}$)

تحلیل منفعت-هزینه رو شی برای ارزیابی مزیت ن سبی پروژه‌های سرمایه‌گذاری بر ح سب تخ صیص بهینه و کارآمد منابع ا ست. هدف تحلیل منفعت-هزینه بهبود کارایی منابع در جهت رفاه اقتصادی است (Weick, 1993). ت عاریف مت عددی از روش تحل یل منف عت-هز ی نه وجود دارد. از نظر بوردمن، تحلیـل منفعـت-هزینـه ترازویی برای اندازه‌گیری است. به طوری که همه‌ی مقادیر مثبت (جریان پول نقد و فواید) در یک ظرف ترازو و همه‌ی مقادیر منفی (هزینه‌ها و زیان‌ها) در طرف دیگر ترازو قرار داده می‌شـوند. اگر این نسـبت بزرگتر از یک باشد نشان‌دهنده این است که پروژه مورد نظر در حال سود و اگر کمتر از یک باشد در حال زیان است (Soltani *et al.*, 2014).

درآمد خالص (سود)

اگر کلیه هزینه‌های تولید از درآمد کل کسر گردد، درآمد خالص یا سود (زیان) مزرعه حا صل می شود. این ارزش به صورت زیر محا سبه می‌شود (VTP عبارت است از ارزش کل تولید):

$$\pi = VTP - TC = TR - TC \qquad (۵)$$

در رابطه فوق π سود (زیان) و TC کل هزینه‌ها را نشان می‌دهد. ا صولاً در کلیه بحث‌های اقت صاد تولید ک شاورزی فرض بر این ا ست که هدف اصـلی زارع به حداکثر رسـاندن سـود یا به حداقل رسـانیدن

زیان است (Bakhshode and Akbari, 2014).

نتایج و بحث

تفکیک هزینه‌ی کل در واحدهای تحت مطالعه

سهم هزینه هر یک از نهاده‌ها در هزینه کل واحدهای مرغداری نمونه مورد بررسی قرار گرفت، نتایج نشان می‌دهد، هزینه خوراک با رتبه اول، به تنهایی ۷۶ درصد از هزینه تولید را به خود اختصاص می‌دهد. سهم هزینه‌های خرید جوجه‌ی یک‌روزه، دارو، و نیروی کار هرکدام به ترتیب بالغ بر ۱۴، ۵ و ۵ در صد می‌با شند. همچنین سهم عوامل دیگر به دلیل این که تأثیر قابل‌توجهی بر هزینه کل ندارند، در نظر گرفته نشده است.

نسبت درآمد به هزینه یا بازده اقتصادی در واحدهای مورد بررسی

نسبت درآمد به هزینه بازده اقتصادی واحدهای تحت مطالعه مورد بررسی قرار و نتایج نشان می‌دهد، میانگین نسبت منفعت به هزینه ۱/۳ و حداقل و حداکثر آن به ترتیب ۰/۸۲ و ۲/۷۴ است. به عبارت دیگر نتایج بازده اقتصادی در این واحدها نشان می‌دهد، فقط ۳۶ واحد بازده اقتصادی کمتر از یک دارند یعنی در حال زیان هستند، ۹۴ واحد (۵۹/۵ درصد) دارای بازده اقتصادی بین ۱ تا ۱/۵ و ۲۸ واحد (۱۷/۷ درصد) بازده اقتصادی بالاتر از ۱/۵ دارند، یعنی ۷۷/۲ درصد دارای بازده بالاتر از یک هستند (جدول ۱).

جدول ۱– توزیع فراوانی نسبت درآمد به هزینه در واحدهای نمونه

Table 1- Frequency distribution of benefit – cost ratio in sampled farms

نسبت درآمد به هزینه Benefit- cost ratio	فراوانی مطلق Absolute frequency	فراوانی نسبی (درصد) Relative frequency (per cent)
0.8-1	36	22.8
1-1.5	94	59.5
1.5<	28	17.7
میانگین Mean	کمینه Minimum	بیشینه Maximum
1.3	0.82	2.74

تحلیل توصیفی صفات مورد بررسی

تحلیل توصیفی صفات مورد بررسی در واحدهای مورد مطالعه نشان می‌دهد، وزن زنده هنگام کشتار تنها در ۱۰ واحد (۶/۳ در صد) کمتر از ۲/۷ کیلوگرم، در ۱۰۹ واحد (۶۹ درصد)، ۲/۷ تا ۲/۹ کیلوگرم و در ۳۹ واحد (۲۴/۷ درصد)، ۲/۹ تا ۳/۱ کیلوگرم است. وضعیت تلفات در واحدها بررسی گردید میانگین تلفات در این واحدها ۶ درصد و حداقل و حداکثر به ترتیب ۲/۲۵ و ۱۶/۵ درصد محاسبه شد. همچنین ۳۹ واحد (۲۴/۷ درصد) تلفات کمتر از ۴، ۹۴ واحد (۵۹/۵ درصد)، ۴ تا ۸ درصد، ۲۰ واحد (۱۲/۶ درصد) ۱۲–۸ درصد و ۵ واحد تلفات بیش از ۱۲ درصد دارند (جدول ۲).

نتایج بر رسی توزیع فراوانی طول دوره پرورش در واحدهای تحت بررسی حاکی از آن است، میانگین طول دوره ۵۵ روز و حداقل و حداکثر به ترتیب ۵۴ و ۶۵ روز است. همچنین نتایج نشان می‌دهد هیچ کدام از واحدها کمتر از ۴۵ روز تولید نمی‌کنند، ۱۰ واحد (۶/۳۲ در صد) بین ۴۵ تا ۵۰ روز، ۸۴ واحد (۵۳/۱ در صد) ۵۰ تا ۵۵ روز تولید می‌کنند و طول دوره تولید در ۶۴ واحد (۴۰/۶درصد) بیش از ۵۵ روز است. همچنین فاصله بین دوره بر اساس واحد در واحدهای تحت بررسی مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج حاکی از آن است، میانگین فاصله بین دو دوره در این واحدها ۳۱ روز و حداقل و حداکثر به ترتیب ۱۵ و ۳۶ روز است. همچنین نتایج نشان می‌دهد، در هیچ‌کدام از واحدها کمتر از ۱۰ روز نیست، فاصله بین دوره‌های تولید در ۱۰ واحد (۶/۳ در صد) ۱۰ تا ۲۰ روز، در ۶۹ واحد (۴۳/۷ در صد) ۲۰ تا ۳۰ روز، ۶۴ واحد (۴۰/۵ درصد) ۳۰ تا ۴۰ روز و ۱۵ واحد (۹/۵ درصد) با فاصله بین دوره‌ای بیش از ۴۰ روز تولید می‌کنند (جدول ۳).

توزیع فراوانی ضریب تبدیل غذایی در واحدهای تحت مطالعه

ضریب تبدیل غذایی در نمونه‌های تحت بررسی مورد مطالعه قرار گرفت و نتایج نشان می‌دهد، میانگین ضریب تبدیل در این واحدها ۱/۹۴ و حداقل و حداکثر به ترتیب ۱/۷ و ۲/۲ است. همچنین، هیچ‌کدام از واحدها ضریب تبدیل کمتر از ۱/۵ ندارند، ۲۰ واحد (۱۲/۶ درصد) از واحدها دارای ضریب تبدیلی بین ۱/۵ تا ۱/۸، ۸۴ واحد (۵۳/۲ درصد) ضریب تبدیل ۱/۸ تا ۲ و ۵۴ واحد (۳۴/۲ درصد) دارای ضریب تبدیل بیش از ۲ هستند (جدول ۴).

جدول ۲- توزیع فراوانی متوسط وزن زنده هنگام کشتار و درصد تلفات در واحدهای تحت مطالعه

Table2- Frequency distribution of live weight average during slaughter and wastage percent in sampled farms

متوسط وزن زنده هنگام کشتار Live weight average during slaughter			
متوسط وزن زنده (کیلوگرم) Average of live weight (Kg)	فراوانی مطلق Absolute frequency	فراوانی نسبی (درصد) Relative frequency (per cent)	فراوانی تجمعی (درصد) Cumulative frequency (per cent)
>2.7	10	6.3	6.3
2.7-2.9	109	69	75.3
2.9-3.1	39	24.7	100
مجموع Total	158	100	
میانگین Mean	کمینه Minimum	بیشینه Maximum	انحراف معیار Standard deviation
2.9	2.6	3	0.02
درصد تلفات wastage percent			
درصد تلفات Wastage (per cent)	فراوانی مطلق Absolute frequency	فراوانی نسبی (درصد) Relative frequency (per cent)	فراوانی تجمعی (درصد) Cumulative frequency (per cent)
Less than 4	39	24.7	24.7
4-8	94	59.5	84.2
8-12	20	12.6	96.8
More than 12	5	3.2	100
مجموع Total	158	100	
میانگین Mean	کمینه Minimum	بیشینه Maximum	انحراف معیار Standard deviation
6	2.25	16.5	0.52

جدول ۳- توزیع فراوانی طول دوره تولید و فاصله بین دوره در واحدهای نمونه

Table 3- Frequency distribution of production period and period range in sampled farms

طول دوره تولید Production period			
دوره تولید (روز) Production period (per day)	فراوانی مطلق Absolute frequency	فراوانی نسبی (درصد) Relative frequency (per cent)	فراوانی تجمعی (درصد) Cumulative frequency (per cent)
45-50	10	6.3	6.3
50-55	84	53.1	59.4
More than 55	64	40.6	100
مجموع Total	158	100	
میانگین Mean	کمینه Minimum	بیشینه Maximum	انحراف معیار Standard deviation
55	54	65	0.2
فاصله بین دوره			
فاصله بین دوره (روز) Period range (per day)	فراوانی مطلق Absolute frequency	فراوانی نسبی (درصد) Relative frequency (per cent)	فراوانی تجمعی (درصد) Cumulative frequency (per cent)
10-20	10	6.3	6.3
20-30	69	43.7	50
30-40	64	40.5	90.5
More than 40	15	9.5	100

جدول ٤- توزیع فراوانی ضریب تبدیل غذایی در واحدهای تحت مطالعه

Table 4- Frequency distribution feed conversion coefficient in sampled farms

ضریب تبدیل غذایی Feed conversion coefficient	فراوانی مطلق Absolute frequency	فراوانی نسبی (درصد) Relative frequency (per cent)	فراوانی تجمعی (درصد) Cumulative frequency (per cent)
1.5-1.8	20	12.6	12.6
1.8-2	84	53.2	65.8
More than 2	54	34.2	100
مجموع Total	158	100	
میانگین Mean	کمینه Minimum	بیشینه Maximum	انحراف معیار Standard deviation
1.94	1.7	2.2	0.026

تاثیر کاهش طول دوره و فاصله بین دوره بر تعداد دوره، میزان تولید، هزینه و ارزش تولید و سود خالص

بررسی تغییرات طول دوره با تأکید بر کاهش نشان می‌دهد، تعداد دفعات پرورش در سال افزایش یافته و این باعث افزایش کشش عرضه محصول، کاهش سنّ کشتار، افزایش امکان صادرات، کاهش مصرف دارو، کاهش چربی تولید شده بر حسب وزن زنده، کاهش نسبی نوسان قیمت و افزایش درصد اشتغال منابع ثابت می‌گردد و در نتیجه هزینه ثابت به طور متوسط کاهش می‌یابد. به طوری که نتایج به دست آمده نشان می‌دهد، درصورتی‌که سنّ کشتار ۳۲ روز و فاصله بین دوره ۷ روز باشد تعداد دفعات تولید در سال به ۹/۲ بار در سال می‌رسد و در صورت استمرار طی سال‌های عمر مفید در هر ۵ سال یک‌بار یک دوره به تولید اضافه و مجموع دفعات تولید به ۴۶ دوره می‌رسد؛ درحالی‌که با وجود شرایط فعلی، بر اساس نتایج حاصل از واحدهای نمونه، به طور متوسط ۴ تا حداکثر ۵ دوره در سال تولید صورت می‌گیرد و این خود یکی از منشأهای بروز نوسانات رایج قیمت مرغ در بازار است. همچنین نتایج بررسی کاهش طول دوره بر میزان تولید نشان می‌دهد، در صورتی‌که طول دوره افزایش ولی فاصله بین دوره کاهش یابد، میزان تولید به‌صورت معنی‌داری افزایش می‌یابد. برای مثال در صورت که طول دوره ۳۲ روز و فاصله بین دوره ۷ روز باشد میزان تولید در هر دوره بالغ بر ۱۷۶/۶ تن در هر واحد ولی درصورتی‌که در طول دوره ۶۰ روزه و فاصله ۷ روز میزان تولید ۲۴۳ تن در سال است؛ اما این افزایش از محل افزایش وزن، که از بازارپسندی محصول برای صادرات می‌کاهد، به دست می‌آید. بر اساس نتایج به دست آمده از واحدهای نمونه تعداد دفعات تولید به طور متوسط در سال کمتر از ۵ دوره است. یعنی شائبه‌ی افزایش هزینه‌ی نهایی بر درآمد نهایی به‌عنوان یک فرضیه‌ی قوی مطرح می‌گردد. به همین دلیل برای آزمون این فرضیه اثر کاهش طول دوره بر ارزش تولید، کل هزینه و سود نیز بررسی گردیده که نتایج آن در جداول بعدی آورده شده است (جدول ۵).

تأثیر کاهش فاصله بین دوره و سن کشتار بر هزینه تولید و میزان بررسی نتایج نشان می‌دهد، هزینه نسبی تولید با کاهش سنّ کشتار کاهش می‌یابد. همچنین با کاهش فاصله تولید، میزان تولید سالیانه و سود خالص افزایش و هزینه‌های ثابت کاهش می‌یابد. برای مثال در صورت فاصله ۷ روز بین دوره‌های تولید و برداشت ۳۲ روزه میزان سود برآورد شده ۵۲۰ میلیون در سال به ۳۰۵ میلیون تومان در مقایسه با فاصله ۳۵ روزه است. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده بیشترین میزان سود خالص در دوره ۴۲ روزه با فاصله بین دوره ۷ روزه حاصل می‌شود (جداول ۶ و ۷).

جدول ٥- تأثیر کاهش طول دوره بر تعداد دوره و میزان تولید در سال

Table 5- Impact of production period on period numbers in a year

سن کشتار (روز) Killing age (per day)	تعداد دوره در سال بر حسب فاصله بین دوره Period numbers based on period gap						
	7	10	12	14	20	30	35
32	9.2	8.6	8.2	7.9	7	5.8	5.4
35	8.6	8.1	7.7	7.4	6.6	5.6	5.2
37	8.2	7.7	7.4	7.1	6.4	5.4	5
40	7.7	7.3	7	6.7	6	5.2	4.8
42	7.4	7	6.7	6.5	5.8	5	4.7
45	7	6.6	6.4	6.1	5.6	4.8	4.5
49	6.5	6.1	5.9	5.7	5.2	4.6	4.3
50	6.4	6	5.8	5.7	5.2	4.5	4.2
55	5.8	5.6	5.4	5.2	4.8	4.2	4
60	5.4	5.2	5	4.9	4.5	4	3.8

ادامه جدول ۵ - میزان تولید در سال (تن) بر حسب فاصله بین دوره

Continue the table 5- Production amount per year (tone) based on period gap

سن کشتار (روز) Killing age (per day)	7	10	12	14	20	30	35
32	176.6	165.1	157.4	151.7	134.4	111.4	103.7
35	183.6	173	164.4	158	140.9	119.6	111
37	191.1	179.5	172.5	165.5	149.2	126	116.5
40	200.2	189.8	182	174.2	156	135.2	124.8
42	216	204.3	195.6	189.7	169.3	146	137.1
45	223.4	210.7	204.3	194.7	178.7	153.2	143.6
49	223	209.2	202.4	195.5	178.4	157.8	147.5
50	230.4	216	208.8	205.2	187.2	162	151.2
55	232.8	224.8	216.8	208.8	192.7	168.6	160.6
60	243	234	225	220.5	202.5	180	171

جدول ٦– تأثیر کاهش طول دوره بر ارزش تولید و هزینه تولید

Table 6- Impact of production period reduction on production value

میزان ارزش تولید در سال (میلیارد تومان) بر حسب فاصله بین دوره
Production value per year (billionToman) based on period gap

سن کشتار (روز) Killing age (per day)	7	10	12	14	20	30	35
32	1.374	1.284	1.224	1.150	1.045	0.866	0.806
35	1.428	1.345	1.279	1.229	1.096	0.930	0.863
37	1.487	1.396	1.342	1.587	1.160	0.979	0.906
40	1.557	1.476	1.416	1.355	1.213	1.051	0.971
42	1.680	1.589	1.521	1.476	1.317	1.135	1.067
45	1.738	1.639	1.589	1.514	1.390	1.192	1.117
49	1.734	1.627	1.574	1.521	1.387	1.227	1.147
50	1.792	1.680	1.624	1.596	1.456	1.260	1.176
55	1.811	1.749	1.686	1.624	1.499	1.312	1.249
60	1.890	1.820	1.750	1.715	1.575	1.400	1.330

تغییرات هزینه تولید در سال (میلیارد تومان) بر حسب فاصله دوره
Production cost changes (billion Toman) based on period gap

سن کشتار (روز) Killing age (per day)	7	10	12	14	20	30	35
32	0.853	0.798	0.760	0.733	0.649	0.538	0.501
35	0.896	0.844	0.803	0.771	0.688	0.584	0.542
37	0.937	0.880	0.846	0.811	0.731	0.617	0.571
40	0.979	0.928	0.890	0.852	0.763	0.661	0.610
42	1.010	0.955	0.914	0.887	0.791	0.682	0.641
45	1.127	1.063	1.030	0.982	0.902	0.773	0.724
49	1.210	1.135	1.098	1.061	0.968	0.856	0.800
50	1.280	1.200	1.160	1.140	1.040	0.900	0.843
55	1.363	1.316	1.269	1.222	1.128	0.987	0.970
60	1.425	1.372	1.320	1.293	1.188	1.056	1.003

تاثیر پارامتر های مختلف بر تعداد دوره، میزان تولید، هزینه و ارزش تولید

کاهش طول دوره باعث مواردی از قبیل: افزایش تعداد دفعات پرورش در سال، افزایش کشش عرضه محصول، کاهش سنّ کشتار، افزایش امکان صادرات، کاهش مصرف دارو، کاهش چربی تولید شده بر حسب وزن زنده، کاهش نسبی نوسان قیمت و افزایش درصد اشتغال منابع ثابت می‌گردد و در نتیجه هزینه ثابت به طور متوسط کاهش می‌یابد.

تأثیر کاهش فاصله بین دوره و سن کشتار بر هزینه و میزان تولید نشان می‌دهد، هزینه نسبی تولید با کاهش سنّ کشتار کاهش می‌یابد. همچنین با کاهش فاصله تولید، میزان تولید سالیانه، ارزش تولید و سود خالص افزایش و هزینه‌های ثابت کاهش می‌یابد.

جدول ۷- تأثیر کاهش طول دوره بر سود خالص

Table 7- Impact of production period reduction on net profit

سن کشتار (روز) Killing age (per day)	سود خالص (میلیون تومان) بر حسب فاصله دوره Net profit (billion Toman) based period gap						
	7	10	12	14	20	30	35
32	520	486	464	447	396	328	305
35	531	500	475	457	407	346	321
37	549	516	496	475	429	361	335
40	578	548	525	503	450	390	360
42	670	634	607	588	525	435	425
45	610	575	558	532	488	418	392
49	524	492	475	459	419	371	346
50	512	480	464	456	416	360	339
55	448	432	417	401	370	324	309
60	465	447	430	422	387	344	327

نتیجه‌گیری کلی

از آن جا که هدف از مطالعه حا ضر تعیین ضریب تبدیل غذایی و همچنین اثرات اقتصـادی کاهش طول دوره پرورش در مرغداری‌های گوشتی شهرستان‌های دیواندره، کامیاران و سنندج در استان کردستان بوده اســت. لذا، برای این منظور اثرات اقتصـــادی کاهش طول دوره، تعداد دوره در سال، ارزش تولید، هزینه و سود خالص محاسبه و تحلیل گردید. نتایج به دســت آمده نشـان داد، هزینه تهیه دان و خرید جوجه یک‌روزه به ترتیب بی شترین سهم از هزینه کل را دارا ه ستند که این نتایج، با یافته های تاندوگان و چیچک (Tandoğan and Çiçek, 2015)، مطابقت دارد؛ به طوری که هزینه تهیه دان و خرید جو جه یک‌روزه در این واحدها به ترتیب ۷۶ و ۱۴ درصـــد از هزینه کل را به خود اختصاص دادند. بر ا ساس این نتیجه، فرض این‌که " هزینه تهیه دان بیشـترین سـهم را در هزینه کل دارد، قبول می‌شـود. طول دوره، فاصـله بین دوره و ضـریب تبدیل نشـان می‌دهد، میانگین طول دوره کشتار در واحدهای با طول دوره ۵۵ روز، میانگین فاصله بین دوره ۳۱ روز و میانگین ضـریب تبدیل ۱/۹۴ کیلوگرم اسـت. اما در این بخش نتایج با یافته های تاندو گان و چیچک (Tandoğan and Çiçek, 2015)، تفاوت چشـــم‌گیری دارد که نشـــان‌دهنده‌ی ناکارآمدی این واحدها در ا ستان کرد ستان ا ست. اما در مقای سه با نتایج صحرائی و همکاران (Sahraei et al., 2016)، اگر چه تا حدّی متفاوت اسـت ولی بیان‌کننده‌ی این اسـت که در هر دو اسـتان وضـعیت مدیریت و تولید در این زمینه مطلوب نیسـت. نسـبت منفعت- هزینه واحدها به طور متو سط برابر ۱/۳ ا ست. طول دوره تولید تأثیرات ا سا سی بر وزن نهایی بدن، میانگین افزایش وزن روزانه، میزان م صرف خوراک و نرخ تلفات دارد. همان‌طور که نتایج جداول ۷ تا ۱۱ ن شان می‌دهد، کاهش طول دوره تأثیرات قابل‌توجهی بر تعداد دوره در ســـال، ارزش تولید و هزینه دارد، به طوری که از ســـنّ ۴۲ روزگی به بعد میزان تولید به نسبت هزینه مقدار کمتری افزایش یافته است، یعنی از این سنّ به بعد افزایش تولید دارای نرخ کاهنده اســـت؛ و همین باعث کاهش ســـود خالص بعد از آن شـــده اســـت. به عبارت دیگر کاهش طول دوره تولید اقتصـادی و بهترین سـن کشـتار ۴۲ روز با فاصـله بین دوره‌ای ۷ روز برآورد شده است. همچنین نتایج به دست آمده با یافته‌های زولوسی و همکاران (Szollosi et al., 2014) و بایزا و همکاران (Baeza et al., 2012)، مشـابهت دارد. به طوری که کاهش طول دوره تولید از سن ۵۵ روز با فا صله دوره ۳۰ روز به ۴۲ روز و فا صله ۷ روز موجب افزایش تعداد دوره از ۴/۲ به ۷/۴ و افزایش ســـود خالص از ۳۲۴ به ۶۷۰ میلیون تومان در ســـال (در صـــورت جوجه‌ریزی کامل و ثبات قیمت‌ها) می شود. و این موجب ا ستفاده مطلوب‌تر از فضا، نیروی کار، مصـرف خوراک و حجم تولید گوشـت و بازگشـت سـریع‌تر سـرمایه می شود. اما، در صورت طولانی شدن دوره تولید، کشش عر ضه تولید کاهش یافته و امکان افزایش نوســانات قیمتی بیشــتر می‌گردد، این مو ضوع به‌عنوان یکی از م شکلات بخش ک شاورزی بوده که اگر حل نگردد، سرمایه‌گذاری در بخش کشاورزی از کاهش بیشتری برخوردار است. اما، چنانچه دوره‌ی تولید کوتاه‌تر و فاصله بین دوره‌ها نیز کاهش یابد نه فقط کشش عرضه تولید کاهش می‌یابد بلکه نوسانات اقتصادی را نیز تقلیل می‌دهد. از طرف دیگر با توجه به افزایش ســـنّ جمعیت، م سئله سلامت ان سان از اهمیّت بی شتری در مقای سه با گذ شته مورد تأکید و توجه است. لذا، در بحث تولید فقط موضوع اقتصادی به‌صورت مستقیم مورد تأکید نیست بلکه اثرات جانبی منفی تولید گو شت چرب از اهمیت بالایی برخوردار می‌گردد. همچنین اســـتانداردهای جهانی با اندازه‌ی تولید کشور فاصله معنی‌داری دارد؛ به طوری که متو سط وزن زنده هر قطعه مرغ در آمریکا، اتحادیه اروپا و ترکیه متوسط سن کشتار به ترتیب ۲/۵، ۲/۵ و ۲/۴ کیلوگرم ا ست (Tandoğan and Çiçek,

2015)، در حالی که در ایران، بر اساس نتایج به دست آمده به طور متوسط ۲/۹ کیلوگرم است. لذا، در صورت نزدیک شدن به استاندارد جهانی هم امکان افزایش صادرات فراهم می شود، که این خود باعث کاهش هزینه‌های ثابت تولید و فراهم شدن زمینه‌ی شکل‌گیری واحدهای بسیار بزرگ را فراهم می‌کند، و هم قدرت چانه‌زنی تولیدکننده را در فروش محصول و خرید نهاده‌ها افزایش می‌دهد. اگر چه ممکن است برخی از واحدهای اقتصادی موجود به دلیل ترجیح مصرف‌کنندگان به قطعه بزرگتر مرغ کشتار، از سود بیشتری برخوردار شوند. اما، این موضوع به‌سرعت تغییر پیدا می‌کند چراکه توصیه‌های سلامت و افزایش تقاضای واحدهای رستورانی برای مرغ با قطعه‌ی کوچک‌تر است و به‌زودی تغییر در ساختار بازار رخ می‌دهد.

از آن جا که ۶۵/۶ درصد از مرغداران تحت مطالعه مؤثرترین عامل سنّ کشتار یا برداشت را قیمت وقت بازار در نظر می‌گیرند؛ و از طرفی به دلیل پایین عرضه محصولات کشاورزی امکان مقابله با پدیده تارعنکبوتی تا حدّ زیادی مشکل را برای مدیریت بازار و حتی تولیدکنندگان را هم فراهم نموده است؛ در نتیجه می‌توان کاهش دوره تولید و فاصله دوره‌ها را به‌عنوان راهی برای افزایش کشش عرضه مرغ به‌منظور ایجاد زمینه ثبات نسبی قیمت آن پیشنهاد نمود. همچنین نظر به لزوم وجود زیرساخت لازم برای کشتار مرغ سایز به‌منظور فراهم نمودن زمینه صادرات و هم‌چنین تولید محصول سالم‌تر، به‌عنوان یکی از پیامدهای کاهش طول دوره تولید، پیشنهاد می‌گردد برای اقتصادی کردن تولید، پیشنهاد می‌گردد زمینه لازم برای سرمایه‌گذاری در خصوص ایجاد کشتارگاه‌های متناسب با آن فراهم گردد. بر اساس بررسی‌های به عمل آمده یکی از مشکلات تولیدکنندگان به وجود مقررات قانونی در خصوص زمان تولید و برداشت است و از آن جا که این موضوع می‌تواند به کاهش رقابت و بهره‌وری بین واحدها منجر گردد پیشنهاد می‌گردد تا با بررسی‌های دقیق‌تر راه‌های مطلوب برای افزایش استقلال مدیریتی در واحدهای مرغداری فراهم گردد. بر اساس نتایج مطالعه، واحدهای مرغداری گوشتی از صرفه‌ی حاصل از مقیاس برخوردارند، لذا، پیشنهاد می‌گردد در صدور مجوزهای جدید حتی‌الامکان به واحدهای با ظرفیت کمتر از ۱۰۰هزار قطعه مجوز داده نشود. به عبارت دیگر مجوز با ظرفیت واحدهای مشابه صادر نگردد. همچنین زمینه توسعه ایجاد هم‌افزایی مدیریتی (در زمینه خرید نهاده‌ها و فروش محصول) بین واحدها فراهم شود تا با کاهش هزینه‌های تولید، قیمت تمام شده کمتر و امکان ایجاد مزیت رقابتی و کاهش نقش واسطه‌ها و حاشیه بازار در استان بیش از پیش فراهم گردد. بر اساس نتایج پژوهش حداکثر تعداد دوره‌های تولید ۴ دوره و متوسط فاصله دوره‌ها ۳۰ روز است؛ و این در مقایسه با میانگین تعداد دوره در سال و به تبع آن فاصله دوره‌ها در واحدهای تولیدی کشورهایی مانند آمریکا، اتحادیه اروپا، ترکیه و مجارستان، کاهش فاصله دوره‌ها و طول دوره پیشنهادی قابل‌تأمل است.

Refrences

1. Arikan, M. S., A. C. Akin, A. Akcay, Y. Aral, S. Sariozkan, M.B. Cevrimli and M. Polat. 2017. Effects of Transportation Distance, Slaughter Age, and Seasonal Factors on Total Losses in Broiler Chickens. Journal of Poultry Science, 19(3):421-428.
2. ASIA. 2019. Annual statistics of Iran’s agriculture. Deputy of livestock production of ministry of agriculture- Jahad. (In Persian)
3. Baeza, E., C. Arnould, M. Jalali, P. Chartrin, V. Gigaud, F. Mercerand, K. Durand, E. Lebihan-Duval, and C. Berry. 2012. Influence of increasing slaughter age of chickens on meat quality, welfare, and technical and economic results. Journal of Animal Science, 90(6):2003-2013.
4. Bakhshode, M and A. Akbari. 2014. Production Economics (its application in agriculture). 4th ed. Shahid Bahonar Kerman University’s Publication. (In Persian)
5. Goliomytis, M., E. Panopoulou and E. Rogdakiset. 2003. Growth Curves for Body Weight and Major Component Parts, Feed Consumption, and Mortality of Male Broiler Chickens Raised to Maturity. Journal of Poultry Science, 82:1061-1068.
6. Hossaini, M. A., and Z. Permeh. 2010. An evaluation of monopoly, competition and concentration of hen meat and egg markets in Iran. Iranian journal of knowledge and development, 17(30):188-214.
7. Kelebemang, G.N. 2005. Efficiency of broiler production: A case study of two commercial enterprises around Gaborone (Botswana) Ph. D. Thesis. Gaborone, Stellenbosch: Stellenbosch University.
8. Pourkand, Sh and M. K. Motamed. 2011. Productivity of Production Factors in Broilers Production: Case Study of Gilan Province. Iranian Journal of agricultural economic research, 3(12):97-114. (In Persian)
9. Sahraei, M., H. Lotfullahian, A. Ghanbari, R. Karami1, S.A. Hosseini, A. Abarghani , and M. Bohlouli. 2016. Evaluating the broiler farm management indices at Ardabil province. Iranian Journal of Animal Science (Pajouhesh and Sazandegi). 114:143- 156. (In Persian)
10. Shaikh, A. S. and Y. C. Zala. 2011. Production performance and economic appraisal of broiler farms in Anand district of Gujarat. Journal of Agricultural Economics Research Review, 24(2):317-323.
11. Soltani, GH., B. Najafi and J. Torkamani. 2014. Farm management. Pages 105-142 in partial budgeting and 327-355 in Cost benefit anlysis. Shiraz university press.

12. Szollosi, L., I. szucsi and a. nabradi. 2014. Economic issues of broiler production length. Journal of Economics of agriculture, 61(3):633-646.
13. Tandoğan, M and H. Çiçek. 2015. Technical Performance and Cost Analysis of Broiler Production in Turkey. Journal of Poultry Science, 18(1):169-174.
14. Weick, E. D. 1993. Cost- Benefit Analysis and its Possible Application to the EARP Process. ESASINC, March 22, www.cyberus.ca.